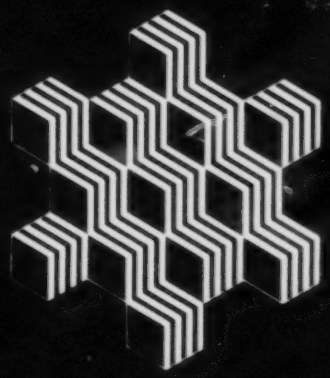
programme de formation



ÉVEIL AU RAISONNEMENT

MATHÉMATIQUE

PRÉSCOLAIRE
PRIMAIRE
SECONDAIRE

Québec

89-03234/

programme de formation

ÉVEIL AU RAISONNEMENT MATHÉMATIQUE

PRÉSCOLAIRE
PRIMAIRE
SECONDAIRE

Direction générale des programmes
Direction de l'adaptation scolaire
et des services complémentaires

Premier tirage: octobre 1982
Deuxième tirage: décembre 1984
Troisième tirage: novembre 1987
Quatrième tirage: novembre 1988

Approuvé par les Comités catholique et protestant du Conseil supérieur de l'éducation les 11, 12 et 26 février 1982.

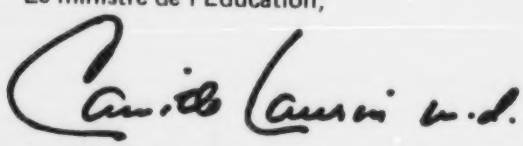
© **Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, 1982**

ISBN 2-550-05388-5

**Dépôt légal - quatrième trimestre 1982
Bibliothèque nationale du Québec.**

Il m'est agréable de confirmer que le programme intitulé: *Éveil au raisonnement mathématique* est édicté conformément au *Règlement concernant le régime pédagogique du primaire et l'éducation préscolaire* et au *Règlement concernant le régime pédagogique du secondaire.* Ce programme de formation a reçu l'approbation des comités confessionnels du Conseil supérieur de l'éducation. Il est autorisé dans toutes les écoles à partir du 1er juillet 1982.

Le ministre de l'Éducation,



CAMILLE LAURIN, m.d.

TABLE DES MATIÈRES

PAGE

AVANT-PROPOS IX

REMERCIEMENTS XI

CADRE DE DEVELOPPEMENT XII

1. ORIENTATIONS DU PROGRAMME 1

- FONDEMENTS 5
- OBJECTIF GLOBAL 6

2. APPROCHE PEDAGOGIQUE 9

3. CONTENU DU PROGRAMME 13

- PRELIMINAIRES 15
- OBJECTIF GENERAL 1.0 CONCEPTS DE RELATION DANS LES NOMBRES NATURELS 19
- OBJECTIF GENERAL 2.0 CONCEPTS DE RELATION DANS LES FRACTIONS ET LES ENTIERS RELATIFS 33
- OBJECTIF GENERAL 3.0 CONCEPTS DE RELATION DANS LE DOMAINE DE LA GEOMETRIE 41
- OBJECTIF GENERAL 4.0 CONCEPTS DE RELATION DANS LE DOMAINE DE LA MESURE 51
- OBJECTIF GENERAL 5.0 OPERATIONS SIMPLES TOUCHANT L'USAGE DE L'ARGENT 71

4. EVALUATION 85

- L'EVALUATION DES APPRENTISSAGES 87
- L'EVALUATION DU PROGRAMME 88

5. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 89

AVANT – PROPOS

Au cours des dernières années, l'école s'est faite plus accueillante à l'endroit des élèves présentant une déficience mentale. C'est là une manifestation de l'évolution des mentalités dans le sens d'une plus grande compréhension et d'une véritable reconnaissance des droits de ces élèves.

Des recherches et études récentes portant sur les possibilités de ces élèves démontrent clairement qu'ils possèdent des ressources jusqu'ici ignorées. Mais, souvent, on ne leur a pas fourni les stimuli nécessaires à l'actualisation de leur potentiel, et on ne les a pas mis en situation de se développer le plus normalement possible.

Pour remédier à cet état de choses, L'ÉCOLE QUÉBÉCOISE envisageait "la mise au point de programmes appropriés pour les clientèles auxquelles ne conviennent pas les programmes généraux, même adaptés".[1] Une équipe de travail s'est mise à l'oeuvre pour produire des programmes de formation à l'intention des élèves handicapés par une déficience mentale moyenne.

---

1. L'École québécoise, énoncé de politique et plan d'action, Ministère de l'Éducation du Québec, 1979, p. 66.

REMERCIEMENTS

Au nom du ministère de l'Éducation du Québec, la Direction générale du développement pédagogique exprime ses remerciements:

- au personnel de l'équipe de production qui cent fois sur le métier a remis son ouvrage;

- aux membres du comité consultatif de la déficience mentale pour leur intérêt et leur soutien;

- aux responsables en adaptation scolaire des directions régionales, aux représentants des commissions scolaires, aux coordonnateurs et conseillers pédagogiques qui ont grandement facilité les recherches;

- aux enseignants, tout spécialement, qui ont participé à l'expérimentation des premières ébauches.

CADRE DE DÉVELOPPEMENT

PROBLÉMATIQUE

Plusieurs commissions scolaires avaient déjà élaboré des programmes à l'intention des élèves handicapés par une déficience mentale. En raison du contenu et de la grande variété de certains programmes, il était devenu nécessaire de procéder à leur unification afin de produire des outils pédagogiques conçus selon une conception globale de l'éducation de ces jeunes.

Par ailleurs, enseignants et éducateurs, se dévouant auprès des enfants et des adolescents déficients mentaux moyens, exprimaient depuis longtemps le besoin d'objectifs d'apprentissage définis avec plus de précision. Il fallait donc systématiser l'action éducative en vue de donner aux jeunes handicapés une formation séquentielle et individualisée visant leur développement intégral et tenant compte en même temps de leur rythme d'apprentissage.

UN CADRE ÉDUCATIF GLOBAL

Nous voulions respecter deux axes de développement dans les apprentissages des élèves handicapés par une déficience mentale moyenne, à savoir:

1- le développement intégral des différentes dimensions de la personne;

2- le développement continu des apprentissages à partir de l'enfant jusqu'à l'âge adulte.

C'est par conséquent pour répondre à cette exigence qu'un ensemble de programmes et de guides, organisé selon des étapes continues et complémentaires de formation, a été conçu à titre de CADRE ÉDUCATIF GLOBAL.

Ce cadre éducatif comporte les trois étapes suivantes:

A- Les programmes de formation générale.

B- Les programmes de préparation au travail.

C- Les guides de préparation à la vie communautaire.

Cet éventail de programmes et de guides a été planifié à partir d'une observation suivie des comportements et des capacités d'enfants, d'adolescents et de jeunes présentant une déficience mentale moyenne. Dans notre travail, nous avons également pris en considération l'analyse de vingt programmes d'activités de formation provenant de différentes commissions scolaires du Québec.

À l'étape intitulée LA FORMATION GÉNÉRALE, là ou nous en sommes présentement, les programmes réalisés sont les suivants:

- Autonomie fonctionnelle
- Langage et communication
- EVEIL AU RAISONNEMENT MATHEMATIQUE
- Initiation aux arts.

Un guide pédagogique accompagne ce premier ensemble de programmes, et suggère des approches pédagogiques et didactiques destinées à faciliter les apprentissages[1].

---

1. Guide pédagogique des programmes de formation générale pour les élèves handicapés par une déficience mentale moyenne, Ministère de l'Éducation du Québec, 1982.

1. ORIENTATIONS DU PROGRAMME

1. ORIENTATIONS DU PROGRAMME

Le programme d' "EVEIL AU RAISSONNEMENT MATHEMATIQUE" vise d'abord et avant tout à faire acquérir à l'enfant les connaissances et habiletés nécessaires à l'étude des propriétés des objets et des positions que ceux-ci peuvent occuper dans l'espace et dans le temps. Il ne s'agit donc pas ici de limiter l'enfant à l'acquisition des seules habiletés de calcul mais bien de développer son esprit logique dans la résolution des problèmes quotidiens familiers ou imprévus auxquels il aura à faire face plus tard.

Au départ donc, il s'agit de lui faire acquérir la capacité de se représenter des objets et leurs propriétés telles la couleur, la forme, la dimension..., de même que la place que ces objets occupent dans l'espace. Par la suite, on pourra passer à des apprentissages plus complexes comme construire des ensembles à partir de différents éléments, commprendre le concept de nombre, pouvoir comparer et ordonner, etc.

Ces différents apprentissages, conduisant à d'autres, permettront à l'adolescent et au jeune adulte de réaliser son insertion dans la vie active, de connaître la valeur de l'argent, de savoir l'heure, de pouvoir lire un horaire, de faire son budget, etc. Pour ce faire, les mises en situation reliées aux objectifs d'apprentissage auront avantage à être associées harmonieusement aux évènements quotidiens auxquels ces élèves pourront être confrontés.

VALEURS MISES EN RELIEF DANS LE PROGRAMME

Le programme d'éveil au raisonnement mathématique favorise notamment chez l'élève handicapé par une déficience mentale moyenne le développement d'UNE MEILLEURE PERCEPTION DE SOI et d'UNE HABITUDE DE TRAVAIL METHODIQUE en vue d'une plus grande AUTONOMIE SOCIALE.

FONDEMENTS DU PROGRAMME

- L'habileté à résoudre des situations problématiques à l'aide de modèles mathématiques, même simples, favorise grandement le développement d'habiletés intellectuelles et psychomotrices.

- L'acquisition d'un minimum de connaissances mathématiques permet à l'élève d'obtenir une certaine autonomie de fonctionnement dans l'exécution de travaux pratiques (cuisine, couture, entretien, réparation) et dans l'accomplissement de certaines tâches simples de la vie économique.

OBJECTIF GLOBAL

Le programme vise à rendre l'élève handicapé par une déficience mentale moyenne apte à maîtriser les concepts de base de la mathématique comme moyen de s'adapter à diverses opérations commerciales élémentaires et de saisir convenablement le sens de certaines tâches pratiques.

BUTS DU PROGRAMME

Pour atteindre cet objectif global, le programme envisagera les apprentissages sous trois aspects différents: maîtrise d'habiletés, acquisition de connaissances et développement d'attitudes.

-HABILETES

Favoriser chez l'élève la maîtrise de certaines fonctions opératoires de base et la capacité d'effectuer des mesures simples.

-CONNAISSANCES

Développer une compréhension pratique du concept de nombre.

-ATTITUDES

Amener l'élève à pouvoir exécuter convenablement certains travaux pratiques, en éveillant son intérêt.

-BUT PARTICULIER

Développer certaines habitudes de réflexion comme point d'appui du raisonnement intuitif ou logique.

2. APPROCHE PÉDAGOGIQUE

2. APPROCHE PÉDAGOGIQUE

Un effort tout particulier a été fait pour que le présent programme suscite une véritable pédagogie individualisée. Cette pédagogie doit absolument tenir compte de l'esprit d'initiative et de la personnalité de l'élève, ainsi que de son rythme d'apprentissage.

On accordera donc une importance de premier ordre à l'expression personnelle de l'élève dans ses gestes et ses paroles comme dans le langage mathématique.

La première grande difficulté rencontrée dans le développement du raisonnement logico-mathématique est sans doute la compréhension du concept de nombre. Cette difficulté a amené souvent l'élève en situation d'échec et conduit l'enseignant à des démissions faciles.

C'est pourquoi il est important que l'élève fasse le pas-à-pas de l'apprentissage relatif au raisonnement logico-mathématique.

Le jeu est une excellente façon d'amorcer le processus d'apprentissage. En effet, l'enfant s'amuse avec ses jouets, il les met ensemble, les compare, les groupe. Il apprend à mieux manipuler les objets, il affine ses jeux et les organise. Lentement, il enregistre de nouvelles notions

dont celle de quantité. Ce qui est important ici, pour l'enseignant, c'est de ne pas perdre de vue de quelle manière l'enfant perçoit les objets et quelles relations il établit entre eux.

En se servant d'un matériel stimulant pour l'enfant, en faisant davantage appel à son vécu quotidien, l'enseignant réussira à lui faire acquérir une véritable notion du nombre. Cette démarche est préalable à toute autre démarche mathématique comme l'apprentissage de la numération et celui des opérations. Les relations à établir entre les nombres et la notion de mesure ne sont pas étrangères non plus, à l'acquisition du concept de nombre.

Le programme s'applique à l'éducation préscolaire, l'enseignement primaire et secondaire.

3. CONTENU DU PROGRAMME

3. CONTENU DU PROGRAMME

PRELIMINAIRES

Dans le cadre du présent programme, les OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE décrivent des comportements que l'on attend de l'élève après l'apprentissage.* Ils sont hiérarchisés en objectifs généraux, terminaux et intermédiaires.

Après avoir formulé l'intention dominante du programme dans l'objectif global, des objectifs généraux correspondent aux champs d'application suivants:

OBJECTIFS GENERAUX

1.0 Se familiariser avec les différents concepts de relation dans les nombres naturels.

2.0 Se familiariser avec les différents concepts de relation dans les fractions et les entiers relatifs.

3.0 Explorer certains concepts de relation dans le domaine de la géométrie.

4.0 Explorer certains concepts de relation dans le domaine de la mesure.

5.0 S'initier à la pratique d'opérations simples touchant l'usage de l'argent.

---

* Note importante: Les mots "L'élève doit (devrait) être capable de" sont sous-entendus avant l'énoncé de chacun des objectifs d'apprentissage.

Dans la structure des programmes, les objectifs terminaux se rapportent à l'unité d'enseignement permettant l'atteinte de chacun des objectifs généraux, et les objectifs intermédiaires décrivent des comportements ou des résultats d'apprentissage qui favorisent l'atteinte des objectifs terminaux. Un espace est réservé à l'identification de contenu notionnel, de situations et d'activités. C'est l'ESPACE PAR EXCELLENCE DU MAITRE, celui qu'il peut enrichir de voies intéressantes facilitant l'atteinte des objectifs.

Compte tenu des caractéristiques d'ouverture et de flexibilité qu'on a données aux programmes de formation pour les élèves handicapés par une déficience mentale moyenne, il n'est aucunement exclu que d'autres objectifs généraux puissent être ajoutés à ceux qui ont été retenus.

Dans la planification des actions éducatives, il n'est évidemment pas question de poursuivre les objectifs d'apprentissage du programme de façon rigoureusement séquentielle. On devra plutôt faire un choix de différents objectifs d'apprentissage de l'ensemble des programmes de formation selon les priorités du développement intégral de chaque élève.

Toute la souplesse et l'enrichissement possibles des aspects soulignés ci-dessus ne doivent pas toutefois compromettre l'obligation d'appliquer le programme dans son ensemble.

LISTE DE SYMBOLES USUELS DE LA MATHEMATIQUE

SYMBOLE	SIGNIFICATION
=	Est égal à
+	L'opération addition
-	L'opération soustraction
X	L'opération multiplication
÷	L'opération division
mm	millimètre
cm	centimètre
m	mètre
km	kilomètre
g	gramme
kg	kilogramme
l	litre
ml	millilitre
cm^2	centimètre carré
^oC	degré celsius
%	pour cent
s	seconde
mn	minute
h	heure

heure: minute	Indication de l'heure (Les deux premiers chiffres représentent le nombre d'heure après minuit et les deux autres représentent le nombre de minutes de la dernière heure.)
03:15	Trois heures quinze
nombre et symbole	Indication d'une durée
03h	Une durée de trois heures
année-mois-jour	Représentation numérique d'une date
1981-03-12	Indique l'année 1981, en mars, le douze

OBJECTIF GÉNÉRAL 1.0

Le présent objectif général 1.0 du programme d'éveil au raisonnement mathématique précise la notion de nombre.

Dans son développement général, l'enfant acquiert une certaine connaissance du nombre. Dans son esprit, le nombre est de la même nature qu'une qualité qui appartient à un objet comme la couleur, la forme, etc. Il faut donc lui faire comprendre que si la couleur, la forme sont des qualités propres à des objets, elles permettent aussi de grouper ces objets en classes ou ensembles. Grouper les objets en classes est une étape importante dans l'apprentissage du nombre.

En deuxième lieu, l'enfant parviendra à comparer et à ordonner des nombres. Pour ce faire, il lui sera essentiel de comprendre que certains ensembles ont le même nombre d'éléments, alors que d'autres en ont plus ou moins: ces deux types de connaissances ou de comparaisons lui permettront d'établir un ordre parmi les nombres.

La découverte et l'utilisation par les élèves des principes de la numération positionnelle viendront à leur tour contribuer à une structuration encore plus grande des relations à établir entre les nombres et ouvriront la voie à l'apprentissage des opérations.

Dans cette démarche la calculatrice est appelée à jouer un rôle nouveau et important en aidant l'élève dans ses découvertes et en lui facilitant des calculs dont il ne pourrait comprendre la théorie.

1.0 Objectif général

Se familiariser avec les différents concepts de relation dans les nombres naturels.

Objectifs terminaux		Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
1.1	Dégager le concept de nombre.	1.1.1	Classifier des objets selon une propriété donnée.	Classification.
		1.1.2	Énumérer les éléments d'un ensemble.	Notion d'ensemble.
		1.1.3	Identifier une propriété qui soit commune à tous les éléments d'un ensemble.	
		1.1.4	Effectuer une correspondance biunivoque entre deux (2) ensembles.	Correspondance.
		1.1.5	Construire un ensemble ayant une propriété numérique.	Relation entre ensemble et nombre.
		1.1.6	Déterminer le nombre d'éléments d'un ensemble.	
1.2	Etablir des relations entre des nombres.	1.2.1	Reconnaître l'équipotence de deux ensembles.	Correspondance biunivoque.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	1.2.2	Construire des classes d'ensembles équipotents (0-9) (aucune terminologie).	Conservation de la quantité.
	1.2.3	Utiliser adéquatement des termes quantitatifs: plus, aucun, beaucoup, moins, peu, pas du tout, quelques-uns, tous, autant.	
	1.2.4	Ordonner des nombres de 0 à 9, du plus petit au plus grand et inversement.	Relation d'ordre.
	1.2.5	Trouver le nombre qui vient immédiatement <u>avant</u> ou immédiatement <u>après</u> un nombre ou qui se situe <u>entre</u> deux nombres.	
	1.2.6	Utiliser adéquatement les termes: premier, deuxième, troisième,...	
	1.2.7	Situer un élément dans un ensemble d'éléments ordonnés, d'après le rang qu'il occupe.	
	1.2.8	Situer des nombres sur la droite numérique.	Droite numérique.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
1.3 Identifier les symboles des nombres.	1.3.1	Représenter les quantités par des symboles numériques.	Symbolisation.
	1.3.2	Identifier la valeur d'un symbole numérique donné.	
	1.3.3	Écrire correctement les symboles de 0 à 9.	
	1.3.4	Associer correctement un symbole à un ensemble d'éléments de 0 à 9.	Association.
	1.3.5	Lire un nombre écrit en chiffres.	
	1.3.6	Lire des chiffres dans l'ordre numérique.	
	1.3.7	Écrire des chiffres.	
	1.3.8	Comparer des quantités et exprimer verbalement ses comparaisons.	Comparaison de symboles.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
1.4 Déterminer les caractéristiques de la numération à base dix (numération décimale).	1.4.1	Former des groupements d'éléments dans une base donnée.	Numération des nombres.
	1.4.2	Distinguer, dans une base donnée, les groupements d'unités des unités non groupées.	
	1.4.3	Représenter les nombres de 10 à 99 en les regroupant à base dix.	
	1.4.4	Nommer les nombres de 10 à 99 regroupés à base dix.	
	1.4.5	Écrire des nombres de 10 à 99 regroupés à base dix.	
	1.4.6	Préciser la valeur d'un chiffre selon sa position dans un nombre.	Valeur de position.
1.5 Effectuer des opérations d'addition.	1.5.1	Illustrer une situation additive: - à l'aide des ensembles - à l'aide des machines opératoires - à l'aide de la droite numérique.	
	1.5.2	Effectuer par écrit une opération d'addition simple, sans retenue (base dix).	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	1.5.3 Trouver le terme manquant dans une opération d'addition (nombres de 1 à 5). $1 + \square = 2 \qquad \square + 4 = 5$	
	1.5.4 Trouver le terme manquant dans une opération d'addition (nombres de 6 à 10). $3 + \square = 7 \qquad \square + 6 = 9$	
	1.5.5 Construire une famille d'opérations additives équivalentes. Ex. $2 + 3 \qquad 1 + 1 + 3 \qquad 1 + 4 \qquad 5 + 0 = 5$	Famille, équivalence.
	1.5.6 Inventer une histoire (problème) à partir d'une illustration (ensembles, machines, droite numérique).	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	1.5.7 Effectuer des additions jusqu'au 3e regroupement, sans retenue et à l'aide de matériel didactique approprié.	
	1.5.8 Effectuer des additions jusqu'au 3e regroupement, avec retenue et à l'aide de matériel didactique approprié.	
	1.5.9 Effectuer des additions à l'aide d'une calculatrice.	
	1.5.10 Rechercher un moyen de vérifier le résultat d'une opération d'addition par une méthode différente de celle utilisée pour effectuer l'opération: - opération inverse - preuve par 9 - calculatrice.	
1.6 Effectuer des opérations de soustraction.	1.6.1 Illustrer un problème de soustraction: - à l'aide des ensembles - à l'aide des machines opératoires - à l'aide de la droite numérique.	De complément, de correspondance, de moins.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	1.6.2 Illustrer des problèmes de soustraction en faisant ressortir plusieurs éléments: - ce qui reste - ce qui complète - ce qui manque - la différence - combien de plus - combien de moins.	
	1.6.3 Effectuer par écrit une opération de soustraction simple à base dix.	
	1.6.4 Trouver le terme manquant dans une opération de soustraction. Ex. 4 - □ = 3 □ - 3 = 4	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	1.6.5 Construire une famille d'opérations de soustractions équivalentes. 7-2 10-5 5-0 = 5 8-3	Equivalence.
	1.6.6 Inventer une histoire illustrant des problèmes de soustraction (ensembles, machines, droite numérique).	
	1.6.7 Effectuer des soustractions jusqu'au 3e regroupement sans emprunt (avec matériel).	
	1.6.8 Effectuer des soustractions jusqu'au 3e regroupement avec emprunt (avec matériel).	
	1.6.9 Effectuer des soustractions à l'aide d'une calculatrice.	
	1.6.10 Vérifier le résultat d'une soustraction par une méthode qui soit différente de celle utilisée au cours de l'opération.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
1.7 Effectuer des opérations de multiplication.	1.7.1 Illustrer un problème de multiplication: - à l'aide d'ensembles - à l'aide de machines opératoires - à l'aide de la droite numérique.	
	1.7.2 Illustrer des types de problèmes de multiplication: - réunion d'ensembles équipotents (addition de nombres égaux) - rapport entre 2 quantités (échanges, Ex. 4 pour 1).	
	1.7.3 Trouver le terme manquant dans une opération de multiplication par l'opération inverse. 2 x □ = 8 □ x 5 = 10	
	1.7.4 Inventer une histoire illustrant un problème de multiplication: - ensembles - machines - droite numérique.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	1.7.5 Effectuer des multiplications à l'aide d'une calculatrice.	
1.8 Trouver le quotient d'un nombre.	1.8.1 Effectuer la division de deux nombres tels que le diviseur et le quotient soient des nombres de 1 à 10.	Notion de division.
	1.8.2 Effectuer la division d'un nombre de 2 chiffres par un nombre de 1 chiffre.	
	1.8.3 Effectuer la division d'un nombre de 3 ou 4 chiffres par un nombre de 1 chiffre.	

OBJECTIF GÉNÉRAL 2.0

Dans la mesure ou l'élève handicapé par une déficience mentale moyenne manifeste des capacités de comprendre les notions du présent objectif 2.0, le maître devrait y accorder toute l'attention voulue. Car l'apprentissage des notions de fraction servira grandement à l'enfant dans différentes activités des la vie courante - 1:30h et 1½h, 500 grammes et ½ kilogramme, et dans les calculs se rapportant à la vie économique.

Il semble bien évident qu'avec l'avènement du SI et l'usage répandu des calculatrices, l'apprentissage des fractions ordinaires a perdu beaucoup de son importance par rapport à l'utilisation qu'on peut en faire pour résoudre les problèmes de la vie quotidienne. Dans le contexte, en effet, la plupart des situations qui se présentent peuvent très bien se traiter avec les nombres décimaux, surtout en ce qui concerne l'utilisation des mesures et le maniement de l'argent.

La calculatrice peut ici, comme pour les nombres naturels, aider l'enfant à faire de nouvelles découvertes, tout en lui facilitant des calculs qu'autrement il aurait sans doute beaucoup de difficulté à effectuer. La pratique directe de ces calculs ne lui apporterait pas grand-chose de plus sur le plan de l'utilisation des nombres décimaux dans la résolution des petits problèmes pouvant se présenter.

Quant à l'étude des entiers relatifs, il faut souligner qu'elle doit se limiter à des situations familières à l'enfant comme la lecture du thermomètre, la lecture du numéro des maisons (640 est, 640 ouest...), ou encore les avoirs et les dettes dans l'équilibre d'un budget.

2.0 Objectif général

Se familiariser avec les différents concepts de relation dans les fractions et les entiers relatifs.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
2.1 Utiliser les fractions dans des situations très simples.	2.1.1	Associer une fraction à une partie d'un objet ou à une partie d'un ensemble d'objets.	Notion de la fraction ex. un fruit divisé en deux parties.
	2.1.2	Lire et écrire une fraction.	Lecture et écriture des fractions (symbolisation).
	2.1.3	Effectuer à l'aide d'un matériel concret des additions et des soustractions de demis et de quarts.	Calculs avec des fractions.
	2.1.4	Effectuer à l'aide d'un matériel concret des multiplications de demis et de quarts par un nombre entier positif inférieur à 5.	
2.2 Reconnaître dans l'écriture des nombres décimaux les principes de la numération de position.	2.2.1	Lire et écrire un nombre décimal jusqu'à l'ordre des centièmes.	Lecture et écriture des nombres décimaux.
	2.2.2	Déterminer la valeur d'un chiffre dans un nombre décimal.	Valeur de position.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	2.2.3	Arrondir un nombre décimal à l'unité près.	Approximation.
	2.2.4	Ordonner des nombres décimaux ayant deux chiffres après la virgule.	Ordre.
	2.2.5	Multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1000 et effectuer l'opération inverse (se servir de la calculatrice au besoin).	
2.3 Trouver différentes manières d'écrire un nombre compte tenu de certaines restrictions.	2.3.1	Exprimer sous forme d'un nombre décimal ou en pourcentage les fractions demis, quarts, dixièmes, centièmes et vice versa.	Notations diverses de la fraction.
	2.3.2	Reconnaître l'équivalence de différentes notations pour un même nombre décimal (Ex. 2,1 sur la calculatrice veut dire 2,10).	
2.4 Effectuer des opérations sur les nombres décimaux.	2.4.1	Effectuer des additions et des soustractions de nombres décimaux ayant deux chiffres après la virgule.	Les quatre opérations sur les nombres décimaux.
	2.4.2	Multiplier un nombre décimal (deux décimales) par un entier positif inférieur à 10.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	2.4.3 Diviser un nombre décimal (deux décimales) par un entier positif inférieur à 10 (division sans reste).	
	2.4.4 Effectuer des opérations sur les nombres décimaux (à l'aide de la calculatrice).	
2.5 Explorer des situations simples à l'aide d'entiers relatifs.	2.5.1 Exprimer des situations concrètes à l'aide d'entiers relatifs.	Entiers relatifs ex. 1540 sud et 1540 nord.
	2.5.2 Comparer des entiers relatifs à l'aide d'un support concret.	

OBJECTIF GÉNÉRAL 3.0

Le présent objectif 3.0 vise avant tout à faire vivre à l'enfant des situations d'apprentissage propres à lui faire prendre conscience de l'espace qui l'entoure et de la position qu'il occupe dans cet espace.

Grâce à de nombreuses mises en situation, il parviendra à une représentation mentale de l'espace dans lequel il vit. Il en dégagera les propriétés et établira des relations significatives entre ces diverses propriétés.

Les activités géométriques porteront tout particulièrement sur la position relative des objets, leurs formes et les mouvements auxquels on les soumet dans une optique d'exploration.

3.0 Objectif général

Explorer certains concepts de relation dans le domaine de la géométrie.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
3.1 Interpréter des graphiques et des diagrammes.	3.1.1	Identifier et construire des frontières et des régions dans un plan ou dans l'espace.	Région, frontière.
	3.1.2	Situer les régions intérieures et extérieures par rapport à une frontière.	Intérieur, extérieur.
	3.1.3	Trouver la bonne issue dans un labyrinthe simple.	Labyrinthe.
	3.1.4	Résoudre des problèmes présentés sous forme de jeux et comportant des chemins simples, des régions et des frontières.	Jeux.
	3.1.5	Lire un plan.	
	3.1.6	Suivre un tracé sur une carte.	
3.2 Dégager certaines caractéristiques des solides.	3.2.1	Classifier des objets selon des critères établis par l'enfant (couleur, forme, grosseur, etc.).	Classification.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	3.2.2	Décrire la forme d'un objet.	Forme des objets.
	3.2.3	Classer un ensemble d'objets selon leur forme.	
	3.2.4	Associer des solides géométriques à des objets du milieu.	
	3.2.5	Décomposer un solide et le reconstituer.	Décomposition et construction de solides.
	3.2.6	Construire des solides avec un matériel approprié.	
	3.2.7	Construire des solides au moyen d'autres solides.	
	3.2.8	Identifier et nommer des solides géométriques.	Identification.
3.3 Connaître les figures à deux dimensions.	3.3.1	Rechercher sur des objets de son environnement des formes s'approchant du cercle, du rectangle, du carré et du triangle.	Figures géométriques planes: carré, rectangle, triangle, cercle.
	3.3.2	Associer un solide à l'ensemble des figures à deux dimensions qui composent sa surface.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	3.3.3	Dessiner et construire les figures suivantes: carré, triangle, rectangle, cercle.	
	3.3.4	Comparer différentes figures planes.	
	3.3.5	Construire des solides au moyen de figures planes identiques ou non.	
	3.3.6	Identifier et nommer les principales figures géométriques planes.	
3.4 Connaître les principales relations entre les éléments de figures planes.	3.4.1	Identifier et représenter des angles droits.	Angles droits.
	3.4.2	Identifier des congruences entre des côtés ou des angles dans des polygones.	Congruences.
	3.4.3	Classer des figures à deux dimensions selon qu'elles sont des polygones ou non, qu'elles ont tel ou tel nombre de côtés.	Classification.
	3.4.4	Identifier et représenter des droites parallèles et des droites perpendiculaires.	Parallèles, perpendiculaires.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	3.4.5	Calculer le périmètre d'un polygone.	Périmètre.
	3.4.6	Calculer l'aire d'un rectangle, d'un carré.	Aire.
	3.4.7	Rechercher et exprimer la relation entre le diamètre d'un cercle et sa circonférence.	Cercle — circonférence.
3.5 Opérer des transformations géométriques simples.	3.5.1	Rechercher les axes de symétrie d'une figure: pliage, découpage, calquage, utilisation du miroir.	Axes de symétrie.
	3.5.2	Compléter à partir d'un axe de symétrie, la partie manquante d'un dessin simple.	
	3.5.3	Déterminer si un objet peut être coupé en deux de façon à former des parties symétriques.	
	3.5.4	Identifier et construire des axes de symétrie dans une figure ou entre deux figures.	
	3.5.5	Tracer l'image d'une figure obtenue par symétrie, par translation ou rotation.	Isométries: symétrie translation rotation.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
3.6 Résoudre des problèmes simples reliés aux relations spatiales.	3.6.1 Réaliser des activités reliées aux parcours de réseaux.	Parcours de réseaux.
	3.6.2 Construire des dallages et des frises à l'aide de figures géométriques planes.	Frises et dallages.
	3.6.3 Reproduire des exemples de frises et de dallages trouvés dans l'environnement.	
	3.6.4 Comparer la longueur de deux trajets permettant de joindre deux points sur du papier quadrillé.	

OBJECTIF GÉNÉRAL 4.0

L'exploration dans le domaine de la mesure - objectif général 4.0 - consiste essentiellement à identifier les attributs des objets à mesurer.

Les longueurs, les aires, les volumes, les masses, les températures, le temps et les durées sont autant d'attributs mesurables.

Il est important d'aider l'élève à bien observer les objets de son milieu environnant afin qu'il puisse y identifier clairement les différents concepts d'un attribut à mesurer.

4.0 Objectif général

Explorer certains concepts de relation dans le domaine de la mesure.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
4.1 Se familiariser avec les unités de longueur usuelles.	4.1.1 Comparer la longueur de quelques objets deux à deux à l'aide de l'une des expressions suivantes: - plus long - moins long - plus court - plus petit - de même longueur - plus grand.	Mesure de la longueur.
	4.1.2 Ordonner des objets ou des segments en fonction de leur longueur.	
	4.1.3 Identifier parmi plusieurs objets, ceux qui ont la même longueur.	
	4.1.4 Reproduire avec le plus de précision possible la longueur d'un objet en plaçant bout à bout des objets de différentes longueurs: un crayon, une règle, etc.	
	4.1.5 Mesurer des objets de différentes longueurs avec des unités non conventionnelles.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	4.1.6	Reproduire avec le plus de précision possible la longueur d'un objet en plaçant bout à bout différents objets de même longueur.	
	4.1.7	Comparer la longueur de différents objets à celle d'un mètre non gradué: plus petit, plus grand, même grandeur.	Mesure d'une longueur au moyen du mètre.
	4.1.8	Trouver des objets qui ont à peu près la même longueur que le mètre.	
	4.1.9	Mesurer des objets de son environnement au mètre près.	
	4.1.10	Identifier, parmi plusieurs objets de différentes longueurs, celui qui mesure environ un mètre.	
	4.1.11	Comparer la longueur de différents objets à celle du décimètre: plus petit, plus grand, même grandeur.	Mesure d'une longueur au moyen du décimètre.
	4.1.12	Trouver des objets qui ont à peu près la même longueur que le décimètre.	
	4.1.13	Mesurer des objets de son environnement au décimètre près.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	4.1.14	Identifier parmi plusieurs objets de différentes longueurs, celui qui mesure environ un décimètre.	
	4.1.15	Graduer un mètre à l'aide de décimètres.	Equivalence entre décimètres et mètre.
	4.1.16	Mesurer certains objets à l'aide du mètre gradué en décimètres.	
	4.1.17	Comparer la longueur de différents objets à celle d'un centimètre.	Plus petit - plus grand - même grandeur.
	4.1.18	Trouver des objets qui ont à peu près la même longueur que le centimètre.	
	4.1.19	Mesurer des objets au centimètre près.	
	4.1.20	Identifier parmi plusieurs objets celui qui mesure environ un centimètre.	
	4.1.21	Graduer un décimètre en centimètres.	
	4.1.22	Mesurer en centimètres certains objets à l'aide de la règle graduée en centimètres.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	4.1.23 Choisir l'unité de mesure (mètre, centimètre) qui convient le mieux à l'objet à mesurer. 4.1.24 Identifier des objets qui ont une épaisseur d'un millimètre. 4.1.25 Graduer un centimètre en millimètres. 4.1.26 Mesurer l'épaisseur de certains objets à l'aide d'une règle graduée en millimètres. 4.1.27 Choisir l'unité de mesure (centimètre, millimètre) qui convient le mieux à l'objet dont on veut mesurer l'épaisseur. 4.1.28 Enoncer les relations entre: - décimètres et mètre - centimètres et décimètre - centimètres et mètre - millimètres et centimètre.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
4.2 Se familiariser avec les unités d'aire usuelles.	4.2.1	Comparer deux surfaces planes par superposition en utilisant l'une des expressions suivantes: - plus petite - plus grande - égale.	Surface plane.
	4.2.2	Ordonner des surfaces planes selon leur grandeur après les avoir comparées par superposition.	
	4.2.3	Recouvrir des surfaces planes avec des exemplaires d'un même objet pouvant servir d'unités de surface et compter le nombre d'exemplaires requis dans chaque cas.	Mesure de la surface.
	4.2.4	Utiliser comme unités de mesure des cartons de même forme géométrique pour recouvrir des surfaces planes.	
	4.2.5	Comparer deux surfaces après les avoir recouvertes à l'aide d'exemplaires d'un même objet ou d'une même forme géométrique.	
	4.2.6	Ordonner quelques surfaces, selon leur grandeur mesurée par recouvrement, à l'aide de formes géométriques.	Forme.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
4.3 Se familiariser avec les unités de volume usuelles.	4.3.1 Comparer du point de vue de la grosseur, deux objets solides de même forme ou ayant des formes voisines en utilisant l'une des expressions suivantes: - plus petit - plus gros (grand) - égal.	Volume solide.
	4.3.2 Ordonner selon leur grosseur quelques solides ayant une même forme ou des formes voisines.	
	4.3.3 Comparer deux corps solides (boîtes, récipients ou contenants rigides évasés) par emboîtement c'est-à-dire par insertion de l'un dans l'autre.	
	4.3.4 Ordonner selon leur grosseur quelques solides pouvant s'emboîter.	
	4.3.5 Remplir des contenants avec des exemplaires d'un même objet pouvant servir d'unités et compter le nombre d'exemplaires requis dans chaque cas.	
	4.3.6 Remplir deux contenants différents à l'aide d'exemplaires d'un même objet pouvant servir d'unités et les compter pour savoir celui qui contient le plus grand nombre de ces unités.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
4.4 Se familiariser avec les unités de volume liquide d'usage courant.	4.4.1	Remplir d'eau ou de sable un récipient à l'aide d'un second récipient qui sert d'unité et compter le nombre de fois que le contenu de ce dernier est compris dans le premier.	Volume liquide.
	4.4.2	Déterminer par transvidage, le nombre d'unités de volume liquide que l'on trouve dans une quantité donnée d'eau ou de sable.	
	4.4.3	Comparer deux récipients d'après le nombre d'unités de volume liquide qu'ils contiennent.	
	4.4.4	Déterminer par transvidage, le nombre de litres contenus dans une quantité donnée d'eau ou de sable.	
	4.4.5	Comparer deux contenants d'après le nombre de litres d'eau ou de sable qu'ils contiennent ou peuvent contenir.	
	4.4.6	Estimer en litres certains volumes appropriés et vérifier ses estimations.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
4.5 Se familiariser avec les unités de masse usuelles.	4.5.1	Comparer deux objets à l'aide des mains en utilisant les termes "plus léger", "plus lourd" (différence marquée entre les masses des objets).	Mesure de la masse.
	4.5.2	Identifier dans un ensemble d'objets, celui qui est le plus léger et celui qui est le plus lourd.	
	4.5.3	Ordonner des objets du plus léger au plus lourd, à l'aide d'instruments improvisés: cintre, bascule, etc.	
	4.5.4	Dans un ensemble d'objets, en trouver deux ayant la même masse.	
	4.5.5	Comparer la masse de divers objets à l'aide d'une balance.	
	4.5.6	Trouver un objet ou un ensemble d'objets ayant la même masse qu'un autre objet.	
	4.5.7	Déterminer la masse d'un objet à l'aide d'unités non conventionnelles.	
	4.5.8	Comparer la masse de différents objets à celle de un (1) kilogramme.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	4.5.9 Trouver un objet ou un ensemble d'objets dont la masse soit égale à un (1) kilogramme.	
	4.5.10 Trouver le nombre d'objets identiques ayant une masse totale d'environ un (1) kilogramme.	
	4.5.11 Mesurer au kilogramme près, la masse de divers objets de l'environnement (masse variant de 1 à 10 kg).	
	4.5.12 Trouver son poids et celui de ses camarades à l'aide d'un pèse-personne gradué en kilogrammes.	
	4.5.13 Déterminer la masse de petits objets à l'aide d'une balance à plateaux et de petites masses d'un (1) gramme.	
	4.5.14 Déterminer, à l'aide d'une balance à plateaux et de masses graduées, le nombre de grammes équivalant à un (1) kilogramme.	
4.6 Se familiariser avec les unités de température usuelles.	4.6.1 Comparer les températures de différents objets à l'aide des mains en utilisant les termes: "plus chaud" "plus froid" ou "même température".	Mesure de la température.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	4.6.2 Vérifier à l'aide des mains qu'un objet initialement plus chaud (plus froid) qu'un autre objet peut (par immersion, par contact ou par manipulation) devenir plus froid (plus chaud) que cet autre objet.	
	4.6.3 Etablir une relation de cause à effet entre une augmentation ou une diminution de température et l'élévation ou l'abaissement du niveau de la colonne d'alcool d'un thermomètre non gradué.	
	4.6.4 Comparer (en les mesurant en centimètres) les différentes hauteurs atteintes par la colonne d'alcool d'un thermomètre non gradué, quand on le plonge dans des verres d'eau de température différente.	
	4.6.5 Mesurer certaines températures à l'aide d'un thermomètre gradué en zones colorées (qui serviront d'unités non conventionnelles).	
	4.6.6 Lire des températures sur un thermomètre gradué de dix en dix degrés.	
	4.6.7 Lire des températures sur un thermomètre gradué en degrés.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	4.6.8	Déterminer des points de repère sur un thermomètre en y associant divers événements ou diverses circonstances de la vie courante.	
4.7 Se familiariser avec les unités de temps usuelles.	4.7.1	Entre deux actions, distinguer celle qui prend: - le plus de temps - le moins de temps	Le temps et la durée.
	4.7.2	Ordonner des actions de durée différente.	Ordre dans le temps.
	4.7.3	Ordonner chronologiquement des suites d'événements.	
	4.7.4	Mesurer des intervalles de temps à l'aide de différents instruments: pendule, sablier, métronome.	Instruments de mesure du temps.
	4.7.5	Mesurer la durée d'événements à l'aide d'un métronome.	Mesure du temps en secondes.
	4.7.6	Reconnaître la durée "une (1) seconde" sur le métronome.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	4.7.7	Estimer et mesurer en secondes des actions ou des événements à l'aide du métronome.	
	4.7.8	Utiliser le chronomètre pour mesurer des durées en secondes.	
	4.7.9	Reconnaître au moyen du chronomètre et du métronome qu'une durée de "soixante (60) secondes" correspond à une durée de "une (1) minute".	Mesure du temps en minutes.
	4.7.10	Mesurer à une minute près, à l'aide d'un chronomètre, la durée de certains événements.	
	4.7.11	Donner l'heure des principaux événements de sa vie quotidienne d'après la position de la petite aiguille d'une horloge (au chiffre le plus près, donc à l'heure entière la plus rapprochée).	Lecture de l'heure.
	4.7.12	Repérer sur le cadran de l'horloge (à l'aide de la petite aiguille ou de l'heure entière) le moment où se produisent certains événements.	
	4.7.13	Reconnaître sur le cadran de l'horloge: - l'heure entière - l'heure et demie - l'heure et un quart - l'heure et trois quarts.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	4.7.14	Mesurer des durées d'événements ou d'actions en heures en utilisant une horloge.	Mesure du temps en heures.
	4.7.15	Montrer sur le cadran d'une horloge que la durée "une (1) heure" correspond à une durée de soixante (60) minutes".	
	4.7.16	Montrer sur le cadran d'une horloge une durée de cinq (5) minutes.	Lecture de l'heure.
	4.7.17	Mesurer en minutes la durée de certains événements ou actions à l'aide de la grande aiguille d'une horloge.	Mesure des durées à l'aide d'une horloge.
	4.7.18	Associer la durée de "vingt-quatre (24) heures" à celle de "1 (un) jour".	Correspondance jour - heures.
	4.7.19	Nommer les jours de la semaine et leur associer des événements de la vie quotidienne.	Jours de la semaine.
	4.7.20	Associer la durée "sept (7) jours" à la durée de "une (1) semaine" à l'aide d'un calendrier.	
	4.7.21	Nommer dans l'ordre les mois de l'année.	Mois de l'année.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
	4.7.22	Indiquer le mois où certains événements se produisent.	
	4.7.23	Déterminer la durée d'un mois.	Le calendrier.
	4.7.24	Associer la durée "douze (12) mois" à celle d'une (1) année.	
	4.7.25	Etablir des relations entre: - secondes et minute - minutes et heure - heures et jour - jours et semaine - mois et année.	Equivalences de durées.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
4.8 Résoudre des cas simples de probabilité et de statistiques.	4.8.1 Résoudre des problèmes nécessitant la lecture de tableaux et de graphiques: - graphiques - diagrammes à rectangles - diagrammes circulaires - pictogrammes.	Diagrammes et graphiques.
	4.8.2 Estimer et calculer la moyenne d'un ensemble donné (avec l'aide de la calculatrice).	Moyenne.
	4.8.3 Reconnaître ou retrouver des applications de la moyenne dans les activités quotidiennes.	
	4.8.4 Estimer et vérifier expérimentalement certains cas de probabilité connus: - dés - sacs de billes - pièces de monnaie (pile ou face) - choix d'un élève au hasard - etc.	Probabilités.

OBJECTIF GÉNÉRAL 5.0

Le présent objectif général 5.0 vise les apprentissages de base de la vie économique. Présentées d'une manière claire et simple, les principales opérations bancaires et commerciales courantes seront plus accessibles au jeune adulte handicapé par une déficience mentale moyenne.

Il est important de lui faire connaître les différents modes de rémunération et la façon d'organiser son budget pour répondre à ses besoins touchant l'habitation, l'alimentation, le vêtement, le transport, les loisirs, etc.

Lire une facture, libeller un chèque, remplir un bordereau, faire un reçu, voilà plusieurs "transactions financières" et autant de formules que le jeune adulte handicapé par une déficience mentale moyenne doit bien connaître afin de s'insérer efficacement dans la vie active. Et c'est là finalement ce que propose de façon spécifique le présent objectif général.

5.0 Objectif général

S'initier à la pratique d'opérations simples touchant l'usage de l'argent.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
5.1 Identifier des pièces de monnaie et des billets de banque.	5.1.1 Reconnaître la valeur des pièces de monnaie et des billets de banque.	La valeur des pièces de monnaie et des billets de banque 1¢ - 5¢ - 10¢ - 25¢ - 50¢ - 1,00 $ - 2,00 $ - 5,00 $ - 10,00 $ 20,00 $.
	5.1.2 Trouver les équivalences entre les différentes pièces de monnaie et les équivalences entre les divers billets de banque.	Equivalence des pièces de monnaie et des billets de banque.
	5.1.3 Recevoir la monnaie dans un paiement.	Remise de la monnaie.
	5.1.4 Rendre la monnaie dans un paiement.	
5.2 Déterminer son salaire à partir du mode de rénumération.	5.2.1 Calculer un salaire à taux horaire.	Taux horaire.
	5.2.2 Calculer un salaire à la pièce.	Salaire à la pièce.
	5.2.3 Comprendre la formule à salaire fixe.	Salaire fixe.

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires		Contenu notionnel Situations Activités
5.3 Etablir la distinction entre le salaire net et le salaire brut.	5.3.1	Additionner les diverses déductions d'impôt fédéral, d'impôt provincial, de fonds de pension, de régime des rentes, d'assurance-chômage, de comité paritaire et de cotisation syndicale (usage de la calculatrice).	Salaire net.
	5.3.2	Vérifier si l'addition des déductions avec le salaire net correspond au salaire brut (usage de la calculatrice).	Salaire brut.
5.4 Distinguer les différents comptes d'épargne.	5.4.1	Calculer les épargnes avec opérations (usage de la calculatrice).	
	5.4.2	Calculer les épargnes stables (usage de la calculatrice).	Utilisation d'un compte d'épargne.
	5.4.3	Calculer les épargnes à terme (usage de la calculatrice).	
	5.4.4	Calculer les opérations relatives à un emprunt (usage de la calculatrice).	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
5.5. Vérifier les éléments d'une facture.	5.5.1 Lire le nom et l'adresse du vendeur.	Utilisation d'une facture.
	5.5.2 Lire le nom et l'adresse de l'acheteur.	
	5.5.3 Lire la date de l'achat.	
	5.5.4 Lire la quantité de marchandises.	
	5.5.5 Lire la désignation de la marchandise.	
	5.5.6 Lire le prix unitaire de cette marchandise.	
	5.5.7 Lire le coût total de cette marchandise.	
	5.5.8 Lire le calcul de la taxe de vente.	Marchandises 8% restaurants 10%.
	5.5.9 Lire le montant total de l'achat.	
	5.5.10 Lire les initiales du commis.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
5.6 Vérifier les éléments d'un reçu.	5.6.1 Lire la date (jour, mois, année)	Utilisation d'un reçu.
	5.6.2 Lire le montant du paiement en chiffres et en lettres.	
	5.6.3 Lire le nom de celui qui paie.	
	5.6.4 Lire le nom de celui qui reçoit l'argent.	
	5.6.5 Lire la raison du paiement.	
5.7 Vérifier les éléments d'un chèque.	5.7.1 Lire le folio d'un compte.	Utilisation d'un chèque.
	5.7.2 Lire la date à laquelle le chèque pourra être encaissé.	
	5.7.3 Lire le montant écrit en lettres et en chiffres.	
	5.7.4 Lire la signature de celui qui a émis le chèque.	
	5.7.5 Lire le nom du bénéficiaire du chèque.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	5.7.6 Calculer le solde d'un compte d'épargne avant d'endosser un chèque.	
5.8 Remplir les éléments d'un bordereau.	5.8.1 Indiquer la date.	Utilisation d'un bordereau.
	5.8.2 Indiquer le nom du client au compte duquel est versé le dépôt.	
	5.8.3 Indiquer le folio (numéro) du compte auquel le montant est versé.	
	5.8.4 Indiquer le détail du montant en numéraire déposé sous forme de billets ou de pièces.	
	5.8.5 Indiquer le sous-total du dépôt en valeurs non liquides (chèques).	
	5.8.6 Indiquer la liste des ordres de paiements, chèques, obligations, coupons et autres valeurs et leur montant respectif.	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	5.8.7 Indiquer le total des montants inscrits sur le bordereau.	
	5.8.8 Indiquer le montant retiré.	
	5.8.9 Apposer sa signature vis-à-vis du montant retiré.	
	5.8.10 Indiquer le montant net du dépôt.	
	5.8.11 Signature du bordereau par le déposant.	
5.9 Préparer un budget à partir de ses revenus.	5.9.1 Faire une estimation des dépenses se rapportant à l'habitation: - téléphone - ameublement - électricité - loyer (chauffé) - taxes de locataire - entretien et réparations (plomberie, électricité, peinture, aménagement intérieur) - assurance feu-vol-responsabilité - autres...	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	5.9.2 Prévoir les dépenses relatives à l'alimentation: - boissons - réceptions prévues - repas pris à l'extérieur - alimentations et produits ménagers - autres...	
	5.9.3 Prévoir les dépenses vestimentaires: - vêtements de sports - vêtements de travail - vêtements de randonnée - lingerie: draps, couvertures, serviettes, etc. - buanderie, nettoyage et réparations - etc...	
	5.9.4 Prévoir des frais de déplacement: - taxis - déplacements imprévus - entretien de sa bicyclette - transports en commun (autobus) - autres...	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	5.9.5 Prévoir un certain montant pour les assurances et les besoins imprévus: - dentiste - optométriste - assurance-vie - médicaments (prescrits et autres) - autres...	
	5.9.6 Prévoir des montants pour les loisirs: - voyages - vacances - équipement de sports - sorties: danse, bingo, cinéma, théâtre, spectacle - autres...	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	5.9.7 Prévoir un montant à l'article "Allocations personnelles, et divers". - menues dépenses - tabac, cigarettes - cadeaux (mariages, naissances, anniversaires, Noël, fêtes...) - contributions (clubs sociaux, associations) - soins personnels (coiffeur, articles de toilette, etc.) - Oeuvres sociales et de charité, (dîme, offrandes, bancs, dons) - autres... 5.9.8 Prévoir certaines dépenses imprévues: - cadeaux - urgences - réserves - réparations - remplacements - autres...	

Objectifs terminaux	Objectifs intermédiaires	Contenu notionnel Situations Activités
	5.9.9 Etablir son budget d'après l'estimation de ses revenus et de ses dépenses. - transport - vêtements - habitation - alimentation - loisirs - vacances - dépenses imprévues - allocations personnelles et divers - santé, sécurité et services professionnels - autres...	

4. ÉVALUATION

4. ÉVALUATION

• L'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

L'évaluation du cheminement de chaque élève qui suit un programme de formation revêt une grande importance. Autrement, comment reconnaître les besoins de l'élève, comment savoir ce qu'il faut entreprendre pour répondre adéquatement à ces besoins?

L'évaluation permet de mieux appuyer les décisions relatives au cheminement progressif de l'élève. À ce titre, elle FAIT PARTIE INTÉGRANTE DE L'ACTE D'ENSEIGNER ET DE CELUI D'APPRENDRE et doit être considérée comme une intervention essentielle au bon déroulement du processus d'apprentissage. Le schéma suivant illustre cette affirmation.

(enseigner - apprendre)

En ce qui concerne le présent programme, l'évaluation du cheminement de l'élève s'effectuera au moyen de deux types d'évaluation: l'évaluation FORMATIVE et l'évaluation SOMMATIVE. La première permet de suivre l'élève dans ses progrès quotidiens; la seconde, de faire le point sur un ensemble d'acquisitions.

Le guide pédagogique qui accompagne les programmes de formation générale pour les élèves déficients mentaux moyens souligne toute l'importance attribuée aux diverses démarches évaluatives. Il présente des suggestions pratiques, telles que des fiches d'observation ou des grilles, devant servir à l'évaluation du développement de l'élève handicapé par une déficience mentale.

• L'ÉVALUATION DU PROGRAMME

Le présent programme est soumis à un processus d'évaluation au cours de chacune des phases de son développement; à savoir les phases:

- de son élaboration
- de son implantation/application et
- des effets de son application

Appelé à collaborer aux opérations de cette évaluation, le milieu scolaire participera à l'administration de questionnaires visant à déterminer les points forts et les points faibles du programme. Des pistes causales seront induites des résultats obtenus afin de permettre d'améliorer soit le contenu du programme, soit le processus de son application.

5. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

5. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BLOOM, B. S. et autres, *Taxonomie des objectifs pédagogiques* - Tome 1, *Domaine cognitif*, traduit par M. Lavallée, Education Nouvelle, Montréal, 1969.

BLOOM, B. S. et autres, *Taxonomie des objectifs pédagogiques* - Tome III, *Domaine psychomoteur*, traduit par M. Lavallée, Education Nouvelle, Montréal, 1969.

HARING, G. N., SCHIEFELBUSH, L. Richard, *Teaching special children*, *McGraw-Hill Book Company*, New York, 1976.

JAULIN-MANNONI, *La rééducation du raisonnement mathématique*, classes primaires et second degré, Editions Sociales Françaises, Paris, 1965.

Ministère de l'Education, *Guide pédagogique en Mathématique pour le primaire* - Fascicules A à H, Québec, 1980-82.

NEALE, M. D., *Education des déficients mentaux*, enfants et adolescents, traduit par Paule-Jeannine Renoir, Presses Universitaires de Bruxelles, 1970.

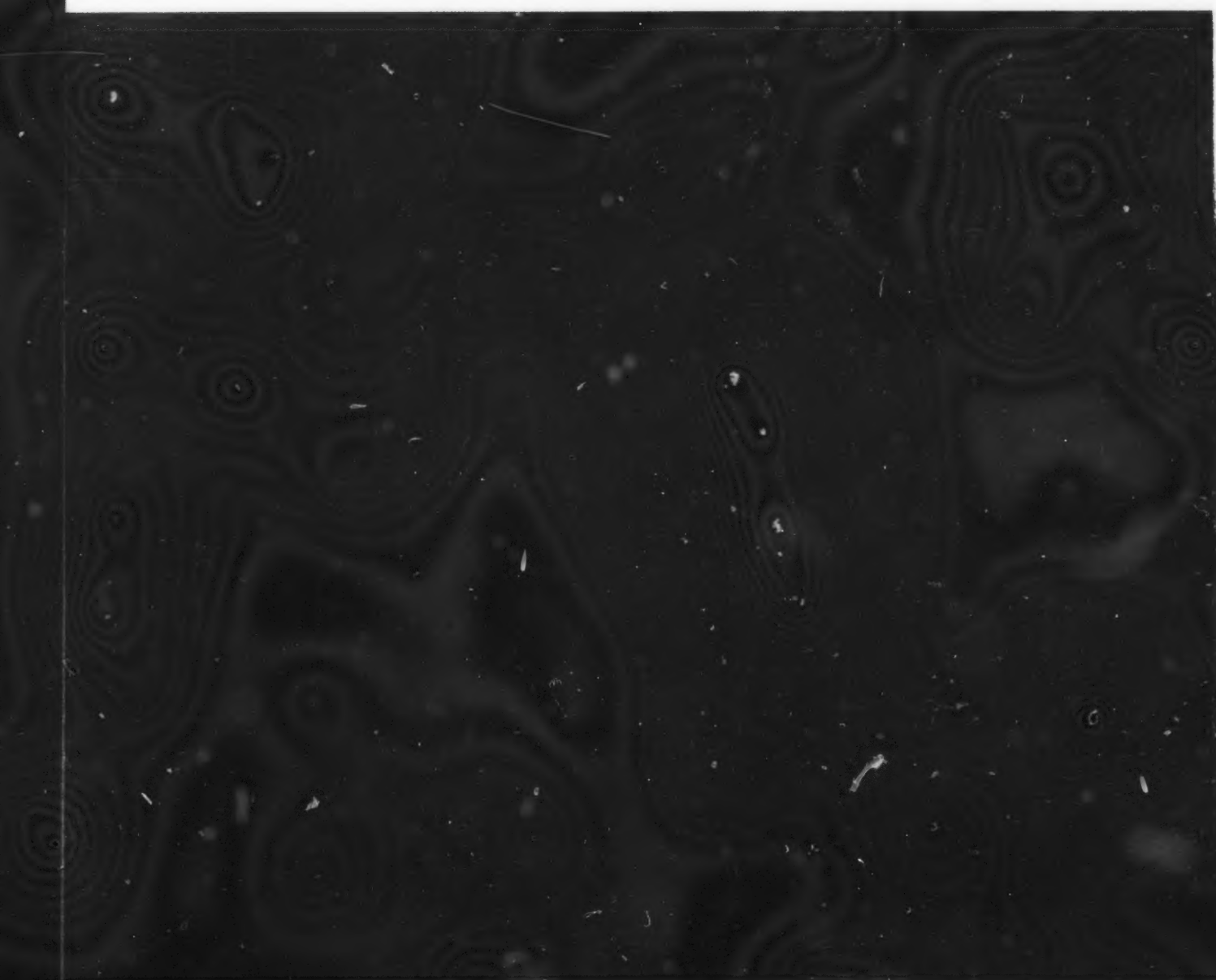
PIAGET, J. et autres, *La Genèse du Nombre chez l'enfant*, 3e éd., Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse, 1964.

PIAGET, J. et autres, *La Géométrie spontanée de l'enfant*, Presses Universitaires de France, Paris, 1948.

PIAGET, J. et autres, *La représentation de l'espace chez l'enfant*, Presses Universitaires de France, Paris, 1972.

PIAGET, J. et autres, *L'enseignement des mathématiques*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse, 1960.

TOURNEUR, Y., *Effets des objectifs dans l'apprentissage*, étude expérimentale, Faculté des Sciences psychopédagogiques de l'université de Mons, Bruxelles, 1975.



Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

16-1515-03
8788-674